

Opis techniczny

do projektu wykonawczego
Remontu nawierzchni dróg, placów i chodników
dla zadania "Wykonanie dokumentacji technicznej na potrzeby
termomodernizacji obiektów Straży Granicznej"

I. Inwestor:

Nadwiślański Oddział Straży Granicznej
ul. Komitetu Obrony Robotników 23
02-148 Warszawa

II. Podstawa opracowania:

1. Architektoniczny plan zagospodarowania dla inwestycji
2. Wytyczne inwestora
3. Istniejące obiekty

III. Plan sytuacyjny

1. Stan istniejący

Na terenie objętym opracowaniem istnieje kompleks budynków Komendy Głównej Straży Granicznej. Na terenie istnieją drogi i parkingi o różnym stopniu zużycia nawierzchni wymagające remontu i przebudowy. Wody opadowe są odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej. Drogi wewnętrzne mają nawierzchnię asfaltową wykonaną na podbudowie betonowej.

2. Projekt.

Projekt przewiduje remont nawierzchni wszystkich dróg wewnętrznych i miejsc postojowych oraz utworzenie wydzielonej strefy parkowania rowerów z kompleksem wiat dla rowerów. W ramach remontu dróg wewnętrznych wydzielono 5 dróg oraz wytyczono nowy zjazd na istniejący parking tak aby wjazd na parking nie wymagał wjazdu na teren obiektu.

Przewidziane do remontu drogi oznaczono numerami od 1 do 5

Droga nr 1 ma długość 233,7 m i wraz z przyległymi placami i miejscami postojowymi ma powierzchnię 6166 m²

Droga nr 2 – długość 210,07 m i powierzchnia 2257 m² (wraz z placami i miejscami postojowymi)

Droga nr 3 długość 88,57 m i powierzchnia 703 m² (wraz z placami i miejscami postojowymi)

Droga nr 4 długość 52,85 m i powierzchnia 290 m²

Droga nr 5 długość 139,8 m i powierzchnia 1470 m² (wraz z placami i miejscami postojowymi)

Zjazd na parking długość 22,04 m i powierzchnia 129 m²

W ramach remontu nawierzchni zaprojektowano regulacje niewęzłów dróg .
Zaprojektowano nowe pochylenia podłużne

Droga nr 1 - 0,48% do 1,51%

Droga nr 2 - 0,51% do 1,33%

Droga nr 3 - 0,52% do 0,84%

Droga nr 4 - 0,52% do 1,24%

Droga nr 5 - 0,50% do 1,32%

Pochylenia podłużne pokazano na przekrojach podłużnych projektowanych dróg.

Pochylenia poprzeczne 2% i 1%.

Pochylenia pokazano na planie sytuacyjnym i przekrojach normalnych.

Wzdłuż dróg wydzielone zostaną w przestrzeni jezdni ciągi piesze o szerokości 1,0 m

Ciągi piesze zostaną oddzielone pasem podwójnym z kostki betonowej w kolorze czerwonym.

3. Konstrukcja nawierzchni.

W ramach remontu projektowane jest sfrezowanie uszkodzonej nawierzchni asfaltowej, wykonanie nowej podbudowy betonowej w miejscach po ułożonych przewodach sieci ciepłej, poprawienie spadków, wykonanie nowej warstwy ścieralnej nawierzchni dróg, parkingów oraz wykonanie nowych krawężników.

Nawierzchnia jezdni dróg i miejsc postojowych

- warstwa asfaltowa ścieralna gr. 3 cm
- warstwa asfaltowa wiążąca gr. 3-10 cm w zależności od spadków
- istniejąca podbudowa betonowa

Nawierzchnia dróg w miejscach po pracach związanych z ułożeniem sieci ciepłej

- warstwa asfaltowa ścieralna gr. 3 cm
- warstwa asfaltowa wiążąca gr. 6 cm
- podbudowa betonowa gr. 15 cm
- istniejące warstwy podbudowy

Nawierzchnia przyległych miejsc postojowych

- warstwa kostki betonowej w kolorze szarym gr. 8,0 cm
kostka dwuteowa
- podsypka cem.- piaskowa 1:4 gr. 5 cm

Krawężniki betonowe 15*30 na ławie z betonu C12/15

Krawężnik na połączeniach z jezdnią istniejącą najazdowy 22*20 cm zatopiony do wysokości 2 cm.
Ułożony na ławie betonowej.

Miejsca postojowe na nawierzchni asfaltowej oraz ciągi dla pieszych wydzielić poprzez malowanie .

Nawierzchnia chodnika

- kostka betonowa w kolorze szarym dwuteowa gr. 6 cm
- podsypka cem.-piaskowa gr. 3 cm
- stabilizacja cementem Rm-2,5MPa gr. 15 cm

Obrzeża betonowe 8*30 cm,

Na styku z jezdnią krawężnik obniżyć.

Umocnienie skarpy – humusowanie i obsianie trawą

4. Rozwiązanie wysokościowe

Rzędne dróg, placów i chodników przyjęto tak aby zapewnić prawidłowe połączenia istniejącej nawierzchni z obiektami projektowanymi. Rzędne podano na planach sytuacyjnych.

Rzędne zaprojektowano w taki sposób aby zminimalizować roboty ziemne po wykonaniu rozbiórki istniejącej nawierzchni oraz poprawić dostępność obiektów w miejscach w których to konieczne.

5. Odwodnienie

Odwodnienie dróg następuje powierzchniowo do istniejących lub projektowanych wpustów deszczowych i dalej do istniejącej kanalizacji deszczowej. Wpusty przy krawężniach jezdni należy wykonać jako krawężnikowe.

6. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na terenie inwestycji związane będą z korytowaniem pod nawierzchnię. Grunt z korytowania należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora lub na wysypisko. Grunt w korycie należy zagęścić. Do uzyskania wskaźnika $I_s = 1,00$ Prace ziemne należy prowadzić pod kontrolą geotechnika. Po zakończeniu robót teren przy obiektach należy wyplantować i obsiać trawą po dowiezieniu humusu.

7. Rozbiórki

Rozbiórce podlegać będą istniejące na terenie nawierzchnie asfaltobetonowe i betonowe. Rozbiórka obejmować będzie wszystkie krawężniki i chodniki wraz z podbudową. Wszystkie elementy z rozbiórki należy wywieźć na wysypisko lub do punktów przerobu materiałów.

Rozbiórce podlegać będzie :

- nawierzchnia asfaltobetonowa
- nawierzchnia betonowa i płyt żelbetowych
- nawierzchnia z kostki betonowej
- nawierzchnia z płyt betonowych chodnikowych

Nawierzchnie należy rozebrać i wywieźć do utylizacji

8. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Istniejące i projektowane w obrębie nawierzchni sieci ułożone są poniżej dna koryta.

W przypadku istnienia wątpliwości co do faktycznego zagłębienia sieci wykonać przekopy próbne dla stwierdzenia rzeczywistej głębokości posadowienia instalacji.

Regulacji podlegają wszystkie studnie instalacyjne oraz zasuwy wodociągowe.

Istniejące wpusty deszczowe należy wyregulować.